Construction

Sikalastic® Duochem 390 Membrane

(Anc. Duochem 390)

Membrane d'imperméabilisation en polyuréthane élastomère, à deux composants, à mûrissement rapide, sans solvant et capable de ponter les fissures

Description

Sikalastic® Duochem 390 Membrane est un matériau d'imperméabilisation en polyuréthane élastomère de très haute qualité, à mûrissement chimique rapide et sans solvant. Cette membrane fait partie intégrante du système d'imperméabilisation d'aires de stationnement Sikalastic® Duodeck et des systèmes de revêtements de sols industriels et décoratifs Sikafloor® Duochem.

Domaines d'application

Dans le cadre de systèmes d'imperméabilisation d'aires de stationnement Sikalastic® Duodeck afin de fournir une membrane résistante, imperméable, capable de ponter les fissures avant d'être recouverte avec l'un des produits de la gamme Sikalastic® Duochem. Quelques exemples d'applications typiques :

- Structures de stationnement à plusieurs étages.
- Dalles et rampes de stationnement.
- Ponts et passerelles pour piétons.
- Toitures-jardins.
- Balcons et terrasses.

Dans le cadre de systèmes de revêtements de sols industriels et décoratifs Sikafloor® Duochem ou les systèmes Sikafloor® Resoclad MRW Type II & III pour fournir une membrane résistante, imperméable capable de ponter les fissures avant d'être recouverte par d'autres revêtements de sol. Quelques exemples d'applications typiques :

- Salles mécaniques.
- Stades et complexes sportifs.
- Salles de douches dans des vestiaires.
- Partout où un sol imperméable est requis.
- Membrane d'isolation des fissures : Appliquée à 30 mils (750 microns) sous les systèmes de revêtement de sol époxy, la membrane, grâce à ses propriétés d'isolation des fissures, permettra de minimiser la propagation de la fissuration pouvant se former dans le substrat en béton.

Avantages

- Conforme à la norme CSA S413-07 (ASTM C957) pour les structures de stationnement.
- Économique et facile à appliquer.
- Élastomère hautement résistant et imperméable.
- Sans solvant, à faible odeur et à mûrissement rapide pour une exécution accélérée des travaux.
- Conditionnement pré-mesuré.
- Version pour les applications verticales disponible.
- Potentiel de Crédit LEED® Canada : MR 6 - Matériaux rapidement renouvelables et QEI 4.2 - Matériaux à faibles émissions – Peintures et revêtements.

Données techniques

Conditionnement	Seau de 18 L (4,76 gal US) Aussi disponible en vrac.
Couleur	Vert
Consommation	2 m²/L (81 pi²/gal US) à une épaisseur de 20 mils e.f.m. Une (1) couche est normalement requise mais sur des substrats hautement absorbants, des couches supplémentaires pourraient être nécessaires. Les taux de couverture et la consommation de matériau réelle dépendront du profil et de la porosité des substrats. Il est conseillé d'effectuer des essais préalables pour déterminer les taux de couverture corrects.
Conservation	1 an dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec entre 5 et 32 °C (41 et 89 °F). Conditionner le produit à des températures se situant entre 18 et 30 °C (65 et 86 °F)
Rapport de malaxage	A:B = 2:1 par volume

Construction

Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.	
Teneur en solides	
Par volume	100 %
Par poids	100 %
Vie en pot, 250 g (8,8 oz)	20 min
Temps de séchage	
Temps d'attente entre les couches	6 heures
Circulation	48 heures
Mûrissement complet	7 jours
Les temps de séchage varieront en fonction de la température de l'air et du substrat ainsi que de l'humidité.	
Transmission de vapeur d'eau ASTM E96	
Procédure B	0,028 g/h/m² (0,04 grain/h/pi²)
Perméabilité de vapeur d'eau ASTM E96	
Procédure B	0,0013 ng/Pa/s/m² (0,09 perm po)
Perméance de vapeur d'eau ASTM E96	
Procédure B	0,026 ng/Pa/s/m² (4,65 x 10^{-5} perms)
Résistance à la traction ASTM D638, Type IV	9,1 MPa (1320 lb/po²)
Élongation à la rupture ASTM D638, Type IV	435 %
Dureté shore A ASTM D2240	80
Résistance à l'abrasion ASTM D4060	
Taber Abraser, Roue CS-17/ 1000 g (2,2 lb) /1000 cycles	6 mg perte
Adhésion au béton ASTM D4541	2,4 MPa (348 lb/po²)
Résistance à la déchirure ASTM D624	
Moule C	38,22 KN/m (218 lb/po lin.)
Absorption d'eau ASTM D570	0,26 %
Perméabilité au chlorure AASHTO T-277	Négligeable selon la table "WHITING"
Classification de feu CAN/S 102.2	Classe A
Flexibilité à basse température ASTM C957	Passe 1,6 mm (1/16 po)
Matériaux rapidement renouvelables	
(huile végétale d'origine non-alimentaire)	55 % (version SA)
Teneur en COV	3 g/L
Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.	

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Considérations d'ordre général sur la préparation de surface : Les surfaces doivent être propres, sèches et saines avec un profil de surface adapté. Dépoussiérer et retirer toute trace de laitance, de graisse, d'huile, de goudron, de bitume et d'asphalte, d'agents de mûrissement, d'imprégnations, de cire et de tout autre produit contaminant pouvant nuire à l'adhérence. Toutes les aspérités, zones rugueuses, etc. doivent être nivelées afin d'obtenir une surface plane avant de procéder à la mise en oeuvre.

Béton : La surface de béton devrait être nettoyée et préparée par grenaillage ou par tout autre moyen mécanique équivalent afin d'obtenir un profil de surface ouverte, exempte de toute trace de laitance et de contaminant, et présenter un profil équivalent à la norme ICRI - CSP 3-4. Réparer les défauts de surface à l'aide d'un mortier de réparation Sika® approprié avant de commencer la mise en oeuvre.

La résistance à la compression du substrat en béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (218 psi) au moment de l'application du Sikalastic® Duochem 390 Membrane.

Malaxage

Mélanger préalablement chaque composant du Sikalastic® Duochem 390 Membrane séparément.

Verser la proportion correcte du composant B dans le conteneur du composant A. Mélanger les composants combinés pendant au moins cinq (5) minutes à l'aide d'une perceuse à basse vitesse (300 à 450 tr/min) pour minimiser l'occlusion d'air. Utiliser une pale de malaxage de type *Exomixer* (modèle recommandé) adaptée au volume du conteneur de malaxage. Pendant le malaxage, racler les côtés et le fond du conteneur à l'aide d'une truelle plate ou droite au moins une fois afin d'assurer un malaxage parfait. Une fois le matériau parfaitement mélangé, le Sikalastic® Duochem 390 Membrane doit être de consistance et de couleur homogènes.

Ne préparer uniquement que la quantité pouvant être appliquée pendant la durée de vie en pot.

Application

Appliquer Sikalastic® Duochem 390 Membrane à l'aide d'un racloir dentelé, à un taux de couverture de 2 m²/L (81 pi²/gal US) puis rouler la surface pour l'uniformiser afin d'obtenir une épaisseur de film mouillé (e.f.m.) de 20 mils. **Remarque :** À des épaisseurs inférieures à 20 mils, l'opacité du matériau est réduite à un degré tel que le substrat va être visible à travers la membrane. Cet indicateur visuel permet de créer un mécanisme de contrôle de qualité lors de l'application au chantier. Il est donc impératif de maintenir une épaisseur d'au moins 20 mils (e.f.m.) et que le substrat ne transparaisse pas. Laisser mûrir au moins 6 heures à 23 °C (73 °F) avant de recouvrir avec une couche d'usure.

Construction

Nettoyage

Nettoyer immédiatement tous les outils et tout le matériel avec le solvant de nettoyage Sika® Duochem 205. Le matériau mûri ne peut être enlevé qu'avec des moyens mécaniques. Se laver soigneusement les mains et la peau à l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.

Restrictions

- Le respect des épaisseurs préconisées et des temps d'attente entre chaque couche est très important ; le système ne fonctionnera pas si la mise en oeuvre diffère des directives.
- Température du substrat et ambiante minimale et maximale pendant l'application et le mûrissement : 10 °C/32 °C (50 °F/90 °F). Il est nécessaire de surveiller les températures ambiantes et du substrat lorsqu'on applique des enduits polyuréthane. À noter que les températures basses et une teneur faible en humidité vont ralentir le mûrissement. Par contre, des températures élevées et une teneur élevée en humidité vont l'accélérer. Pour des applications en dehors de cette plage de températures, communiquer avec Sika Canada.
- Température minimale du substrat : 3 °C (5,5 °F) au-dessus du point de rosée mesuré.
- Ne pas appliquer là où la teneur en humidité du béton dépasse 4 % (par poids). Communiquer avec Sika Canada.
- Si la teneur en humidité du béton se situe entre 4 et 6 % par poids (parties par poids) lorsque mesurée à l'hygromètre (type Tramex® CME ou CMExpert), appliquer l'apprêt Sika® MT Primer. Si la teneur en humidité est > 6 %, utiliser le Sikafloor® 81 EpoCem^{CA}.
- Ne pas appliquer sur des surfaces poreuses ou humides lorsque la transmission de vapeur de l'humidité pourrait survenir lors de l'application et du mûrissement.
- Le béton doit avoir été coulé au moins 21 à 28 jours avant la mise en oeuvre, selon les conditions de séchage et de mûrissement.
- Le substrat doit être sec avant la mise en oeuvre. Ne pas appliquer sur des surfaces humides, gelées ou mouillées. Ne pas installer si l'on prévoit des précipitations dans les 8 à 12 heures qui suivent la mise en oeuvre. Laisser le substrat sécher suffisamment après la pluie ou le mauvais temps pour éviter le risque de problèmes d'adhérence.
- Ne pas entreposer les matériaux en plein air ou en plein soleil pendant de longues périodes.
- Ne pas mélanger manuellement ou diluer avec des solvants ; malaxage mécanique uniquement.
- N'est pas compatible avec les panneaux métalliques non-ventilés au niveau du sol, les dalles divisées ou en sandwich, les membranes enterrées, ainsi que l'asphalte.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien aérée.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001

Construction